

被测系统

- a) 系统名称：美团国内机票网站
- b) 系统链接：<https://www.meituan.com/flight/>

测试工具

慕测 JMeter 客户端。在编写脚本时，请使用最新版本的慕测 JMeter 客户端。如不使用最新版本可能造成得分显示错误以及评分无法上传的情况。

测试范围

对“美团国内机票网站”中的“机票-国内机票查询功能进行性能测试，在测试过程中必须按要求对录制的脚本进行修改（包括参数化、集合点、事务等）。

测试要求

1. 创建名为meituanflight线程组（Thread Group），该线程组负责对美团机票目录中的国内机票查询功能进行性能测试，相关的操作应放置在该线程组中。
 - a) 操作流程：
 - i. 进入到美团机票-国内机票页面；



- ii. 输入出发城市、到达城市、去程时间；
 - iii. 点击搜索，进入到结果页。
 - b) 在该线程组处配置 50-100 个并发用户和合适的 ramp up period，线程组执行时间为 1 分钟。
 - i. 注意：在使用jmeter 自带的run 功能时，不要使用超过 30 的线程数运行脚本，否则会造成端口被封。正确流程是：
 1. 使用较小线程数（10 以内）运行脚本和进行评分，保证除线程组以外的评分项获得理想分数
 2. 再调整线程组配置，然后直接进行评分，不使用 jmeter 自带的 run 功能。请严格按照该注意事项进行操作，若造成端口被封，请换用其他 IP 和端口。如果还是不行，造成分数误差，后果自负。
 - c) 对于这部分脚本，在关键的搜索请求处添加事务、参数化（对出发城市、到达城市，和去程时间做参数化，其他搜索字段不做要求），并在关键搜索请求处添加集合点。注意：

- i. 请使用 **CSV 数据文件配置 (CSV Data Set Config)** 进行参数化，不要使用 `_CSVRead` 等方式；
 - ii. 参数文件请使用 **csv 格式**；参数文件中最多包含 **10 组数据**即可，测试数据过多会导致评分速度过慢。
 - iii. 请将参数文件和脚本文件放在同一级文件夹下，并在 CSV 数据文件配置 (CSV Data Set Config) 中使用**相对地址**作为参数文件名，如 `data.csv`，不需要在文件名前使用 `/`。文件不在同级目录、使用绝对地址、以及在文件名前使用 `/`这三种行为都会造成评分误差；
 - iv. 事务的位置、参数化的位置和集结线程数请自行配置
2. 整理脚本，**保证脚本执行成功**（若果存在.css 或图片等的非关键链接执行失败，可以删掉这部分链接）。
3. 脚本编写有下面三种方法，选择一种方法即可，推荐使用后两种较为简单的方法。**这三种方式外的其他编写方式可能会出现评分失败的情况**
 - a) 使用浏览器的开发者工具捕获 http 请求，并手动编写脚本。
 - b) 使用 JMeter 客户端自带的录制功能，在浏览器中安装 `ApacheJMeterTemporaryRootCA.crt`，录制脚本
 - c) 使用 Badboy 进行脚本录制后，通过 `file -> Export to JMeter` 得到脚本。

注意事项

1. 不推荐用超过 30 的线程数跑 jmeter 脚本，会造成端口被封。请先使用较小线程数进行运行和评分，保证除线程组之外的其他评分项得分后，再调整线程组配置，直接评分。
2. 参数化文件中，参数数据的组数越多，评分速度越慢。因此为了保证较快评分，在参数化文件中最多配置 10 组参数数据。
3. 请将参数文件和脚本文件放在同一级文件夹下，并使用**相对地址**作为参数文件名，如 `data.csv`，不需要在文件名前使用 `/`。文件不在同级目录、使用绝对地址、在文件名前使用 `/`这三种行为都会造成评分误差
4. 在使用 jmeter 录制脚本时，请在浏览器中正确安装 `ApacheJMeterTemporaryRootCA.crt`，安装方法见官方文档 (https://jmeter.apache.org/usermanual/component_reference.html#HTTP%28S%29_Test_Script_Recorder)。安装有误会造成 jmeter 无法录制全部请求。
5. 使用 JMeter 客户端录制功能或者 Badboy 录制后，请删除关键请求外多余的请求，否则会造成多余无用请求，在运行时花费较长时间。

运行和提交

测试工具为慕测 JMeter 客户端，请使用 JMeter 客户端菜单栏中的 MoocTest 菜单项下面的功能进行运行和提交，其中 Run 是运行和评分功能，Submit 是提交功能。

每次提交前，JMeter 客户端会再次对脚本进行运行和评分，并提交本次运行的分数和脚本。

本项目满分100分，在考试结束前，请一定要至少提交一次，否则最终会没有成绩。